

1925-1926 — N° 62

DE LA
TORSION DES PÉDICULES
DES FIBROMES SOUS-PÉRITONÉAUX

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 23 Décembre 1925

PAR

Toussaint-Mathieu-Raoul CREMONA

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à Vescovato (Corse), le 2 septembre 1901

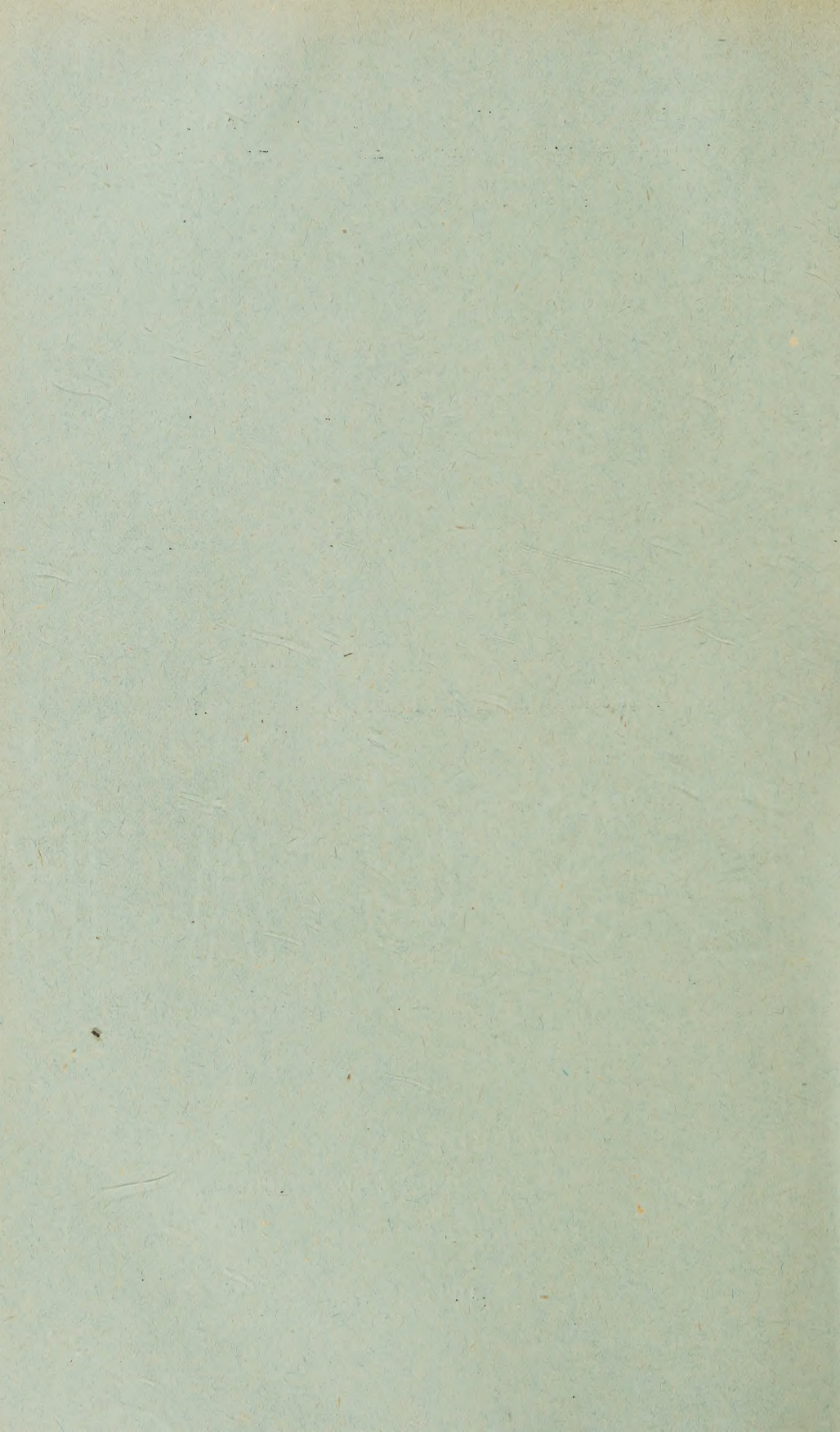
Examinateurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		PICQUÉ, professeur	<i>Juges.</i>
		PRINCETEAU, professeur	
		VILLEMIN, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

17, RUE POQUÉLIN-MOLIÈRE, 17

1925





Digitized by the Internet Archive
in 2026



1925-1926 — N° 62

DE LA
TORSION DES PÉDICULES
DES FIBROMES SOUS-PÉRITONÉAUX

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 23 Décembre 1925

PAR

Toussaint-Mathieu-Raoul CRÉMONA

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MÉRIDE

Né à Vescovato (Corse), le 2 septembre 1901

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	Président
		PICQUÉ, professeur	Juges.
		PRINCETEAU, professeur	
		VILLEMEN, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

17, RUE BOQUELLE-MOLÈRE, 17

1925

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, MOURE.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale.	VERGER.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAËT.	Médecine expérimentale	FERRÉ.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	LAGRANGE.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CRUCHET.	Clinique gynécologique	GUYOT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.	SABRAZES.	Chimie biologique et médicale	DENIGES.
Anatomie	PICQUÉ.	Physique médicale et pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques	LE DANTEC.
Physiologie	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	W. DUBREUIL.
Hygiène	AUCL.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE.
Physique biologiq. et clin. d'électricité médicale.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	N.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	BARTHE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

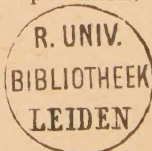
	MM.		MM.
Anatomie et embryologie	VILLEMIN.	Médecine générale	MICHELEAU.
Histologie	LACOSTE.	id.	BONNIN.
Physiologie	DELAUNAY.	Maladies mentales	PERRENS.
Anatomie pathologique	MURATET.	Chirurgie générale	PAPIN.
Parasitologie et sciences naturelles	R. SIGALAS.	id.	JEANNENEY.
id.	N.	id.	N.
Physique biologique et médicale	N.	id.	N.
Chimie biologique et médicale	N.	Obstétrique	PERY.
Médecine générale	MAURIAC.	id.	FAUGÈRE.
id.	LEURET.	Ophtalmologie	TEULIÈRES.
id.	DUPÉRIÉ.	Oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
id.	CREYX.	Pharmacie	GOLSE.

COURS COMPLEMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	ANDÉRODIAS.
Médecine opératoire	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques	LABAT.
Accouchements	PERY.	Chimie pharmaceutique	GOLSE.
Ophtalmologie	CABANNES.	Chimie minérale	GOLSE.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes MM. N...
Pathologie externe (4^e année) et petite chirurgie CHARRIER.
Pathologie externe (3^e année) et petite chirurgie LOUBAT.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PÈRE, A MA MÈRE

Qui firent pour mon avenir beaucoup
plus que moi-même.

A MA SOEUR

A MA MARRAINE

A MES ONCLES, A MES TANTES

A MES PARENTS ET AMIS

A MES CAMARADES

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
ET DES COLONIES

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BARTHÉLEMY

*Directeur de l'École principale du Service de Santé de la Marine et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

*Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Croix de guerre et de l'Ordre de Sainte-Anne de Russie,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui nous a fait l'honneur de nous inspirer ce travail, de nous communiquer ses observations recueillies à sa clinique gynécologique du Tondu et de nous diriger de ses conseils.

Nous tenons au début de notre carrière médicale à le prier d'accepter nos remerciements respectueux pour toute sa bienveillance à notre égard et le bénéfice que nous avons pu retirer, durant quatre années, de son enseignement si didactique dans les différentes branches de la chirurgie.

DE LA TORSION DES PÉDICULES DES FIBROMES SOUS-PÉRITONÉAUX

CHAPITRE PREMIER

Aperçu général.

Le nombre considérable des travaux publiés à la suite des torsions des pédicules des fibromes utérins ou d'utérus fibromateux prouve bien l'intérêt que suscitèrent de telles trouvailles d'autopsie ou découvertes opératoires. De fait, rarement le diagnostic a été posé fermement avant l'intervention, à moins que la notion antérieure de fibromyome n'ait aiguillé le clinicien dans le sens de sa torsion soit autour d'un pédicule fibro-utérin, soit autour de la partie moyenne de l'utérus étirée par suite de l'ascension de la tumeur au cours de son développement et lui constituant ainsi un pédicule de dimensions variables. Bien que présentant, surtout au point de vue des symptômes, un certain nombre d'analogies, ces deux formes ne sauraient être confondues : nous nous occuperons ici de la seule torsion des pédicules des fibromes sous-péritonéaux, nous contentant seulement de signaler les différences qui séparent cette forme de l'autre, encore appelée torsion axiale de l'utérus fibromateux.

Avant d'aborder l'étude anatomo-pathologique de ces tumeurs à pédicule tordu, il nous semble opportun de tracer à

grands traits l'histoire de ce syndrome, connu depuis peu de temps, sans doute à cause de son extrême rareté.

Nous empruntons en partie à la communication faite en 1909 à la Société de Gynécologie et de Chirurgie abdominale par MM. G. Picquaud et J. Lemeland les quelques lignes d'histoire qui vont suivre :

« La première observation de ce fait appartient à Times (*Transact. of the London Obstetric Society*) en 1861. Cette observation fut suivie d'une autre due à Virchow en 1863 (*Die Krankhaften Geschwulste*, 1863, t. III, p. 161). Ce ne sont là que des trouvailles d'autopsie et ces observations ne fournissent aucune étude clinique. De plus, elles ont trait à des torsions autour de la partie moyenne de l'utérus, allongé. Cappie (*Edinb. med. Journ.*, 1874-1875) publie un nouveau cas où la torsion portait sur le pédicule vrai d'un myome.

Vercoutre (*Mém. de méd., chirurgie et pharmacie militaires*, t. XXXV, 1879) rapporte 3 cas de torsions pédiculaires ; celui de Cappie, l'un de Kœberlé, l'autre personnel. Les observations se succèdent ensuite, assez nombreuses.

En 1888, Terrillon (*Soc. de Chirurgie*, 1888, p. 526), étudiant la torsion des kystes de l'ovaire, aborde celle des fibromes utérins et conclut que, le plus souvent, l'évolution en est bénigne.

Routier montre que ces torsions peuvent survenir au cours de la grossesse.

En 1891, Tunmers, dans sa thèse inaugurale (Th. de Leyden), rapporte deux nouvelles observations.

En 1893, Gunther (Th. d'Iéna, 1893) fournit trois cas nouveaux.

La même année, Heurteaux rapporte un cas de torsion par poussées successives, mieux étudié que les cas précédents au point de vue clinique.

En 1896, Schwartz et Mermet (*Soc. Anatomique*, juin-décembre 1896) communiquait à la Société d'Anatomie un cas accompagné, pour la première fois, d'un examen histologique très complet. Très peu de temps après, Delaunay et Pillet apportent

à la même Société une pièce avec un très bon examen histologique.

La thèse de Planque nous apporte deux observations inédites l'une de Péan, l'autre de Walther et Bouisson, avec quelques considérations anatomiques et cliniques sur la question.

En 1898, Schultze (*Zeitschrift für Geb. und Gynækol.*, 1898, t. XXXVIII, p. 157), publie un important mémoire sur les torsions de l'utérus. Il réunit 23 cas dans lesquels cette torsion est due à la présence de fibromes.

Viennent ensuite les torsions de Guillot et Luys, qui ont trait à des torsions pédiculaires.

En 1899, Ersilio Ferroni, dans un excellent mémoire à propos de deux observations personnelles, étudie avec soin les causes anatomiques qui favorisent la torsion des fibromes. Presque en même temps, paraissent les revues générales de Winter et Micheli.

En 1900, Schwartz présente à la Société d'Obstétrique un nouveau cas de torsion pédiculaire, où pour la première fois le diagnostic avait été fait avant l'opération. En 1901 Maygrier rapporte, à la même Société, un cas de torsion au cours de la grossesse et dans lequel la tumeur put être enlevée sans déterminer l'avortement.

En 1903, Ribemont-Dessaignes et Gross rapportent une observation analogue. Bernard, dans sa thèse, en signale trois nouveaux cas.

En 1905, Boursier, au Congrès de Chirurgie, communique deux nouvelles observations et en tire d'importantes déductions cliniques et thérapeutiques.

En 1906, Lepage et Mouchotte reprennent l'étude de ces torsions au cours de la grossesse.

En 1907, Berniolle réunit 32 observations de torsions pédiculaires de fibromes sous-séreux.

En 1920, Delga (Th. de Toulouse) reprend la question et publie des observations dues à l'obligeance de M. le professeur Mériel.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique.

A) LE PÉDICULE FIBRO-UTÉRIN

1^o LONGUEUR ET LARGEUR. — Plusieurs centimètres, sans autre précision (Courtis, Gambrie, Martin, Imbert, Tedenat).

3 centimètres (Vercontre, Laponne et Milanoff, Walther, Steinbuckel);

4 cm. 5 (Tunmers, Kelly);

5 centimètres (Peterson, Picquaud);

6 centimètres (Heurteaux);

7 cm. 5 (Martin, Christofer);

10 centimètres (Pollosson, Durand).

Les pédicules décrits par les auteurs ci-dessus avaient un diamètre allant de celui d'un crayon à celui d'une plume. D'autres mesures ont trait à des pédicules courts, mais à grande circonférence : 5 centimètres de circonférence sur 2 centimètres de long (Campenon); 10 centimètres de circonférence sur 1 centimètre de long (Ferroni); 10 centimètres de circonférence avec une longueur de moins de 1 centimètre, comme dans le cas de Quénu. Des faits de ce genre sont signalés dans les observations de Boursier, Ribemont-Dessaignes, etc.

2^o SIÈGE DE L'IMPLANTATION DU PÉDICULE SUR L'UTÉRUS. — Nous empruntons à la statistique de MM. Picquaud et Lemaud (65) les nombres ci-après :

Insertion sur l'angle gauche de l'utérus . . .	36 fois.
droit	18 --
le fond de l'utérus	6 --

Ces 6 derniers cas sont ceux relevés dans les observations de Tummers, Péan, Lamarre, Walther, Boursier et Schwartz. Johannowski et David signalent deux cas d'insertion pédiculaire sur la face postérieure, près d'un bord.

3^o SIÈGE DE L'IMPLANTATION DU PÉDICULE SUR LE FIBROME.

— Quelle que soit la forme du fibrome, ovoïde ou réniforme, en règle générale le pédicule n'a pas son point d'implantation au centre de gravité de la tumeur : il est toujours plus rapproché de l'une de ses extrémités.

4^o SENS DE LA TORSION. — Dans le travail si documenté de Berniolle et ses tableaux synthétiques, qui résument les observations parues de 1867 à 1905, nous relevons sur 32 cas de torsion observés soit en dehors, soit au cours de la grossesse, 26 cas de torsion dans le sens des aiguilles d'une montre, 2 cas de torsion de droite à gauche, et 4 cas pour lesquels le sens de rotation n'est pas mentionné.

Toutefois, Picquaud signale 6 cas de torsion en sens inverse des aiguilles d'une montre. Ce sont ceux de Heurteaux, Vercontre, Lamarre, Boursier, Bantoch, Weinberg. Et, à la lecture des observations publiées par ces six derniers auteurs, on serait tenté de se rallier à la théorie de Rokitansky et Lawson-Tait, suivant laquelle la torsion des tumeurs pelviennes se fait en général non pas de gauche à droite, mais de dedans en dehors. Mais alors, pour les tumeurs situées à gauche de la ligne médiane, la torsion devrait avoir lieu de droite à gauche? L'expérience ne confirme pas la théorie et les 26 cas cités par Picquaud et Lemeland, où le pédicule était inséré dans le voisinage de la corde gauche et où la torsion s'était effectuée de gauche à droite, semblent bien l'infirmar. Steinbuchel a vu un fibrome dont le pédicule s'insérait complètement sur le côté de l'utérus et pour lequel la torsion s'était faite dans le sens antéro-postérieur, d'avant en arrière et de bas en haut. Peterson, dans le même sens antéro-postérieur observe une torsion qui s'effectue de haut en bas et d'avant en arrière. David rapporte un cas

où la torsion s'est faite à la fois de bas en haut et de gauche à droite.

Devant la diversité des faits observés, il paraît plus sage de n'accepter aucune règle absolue et de conclure que le sens de la torsion est la résultante de plusieurs facteurs, diversement intriqués, agissant pour leur propre compte, s'aidant ou se contrariant suivant les cas : et si l'on raisonnait géométriquement on aurait tendance à incriminer la situation réciproque du centre de gravité du fibrome du point d'implantation du pédicule, du point d'application et du sens de la poussée ainsi que des résistances que celle-ci est susceptible de rencontrer. Mais les statistiques sont d'accord pour admettre la torsion de gauche à droite comme la plus fréquente, et nous verrons que la pathogénie du syndrome semble leur donner raison.

5° FIXITÉ DE LA TORSION. — La torsion peut être absolue, comme dans le cas de Ferroni; c'est-à-dire qu'elle est irréductible, même lors de l'intervention; ou bien la détorsion est possible et parfois même elle peut être spontanée.

6° DEGRÉ DE LA TORSION. — Le degré de la torsion va en général de 90 degrés à un tour et malgré quelques rares faits de torsion très accusée (Ferraud, sept tours; Pollosson et Durand, quatre tours) il est très rare, comme l'affirme Boursier, que les fibromes pédiculés présentent une torsion allant au delà de deux tours de spire.

7° ALTÉRATIONS DU PÉDICULE. — Normalement, le pédicule est essentiellement caractérisé par une enveloppe péritonéale engainant un prolongement du tissu musculaire utérin. Des vaisseaux, des nerfs de volume, de dimensions et de nombre variables, prennent également part à sa constitution. Par suite de la torsion, le paquet vasculo-nerveux présente lui aussi des altérations que nous allons étudier.

a) *Lésions de la gaine péritonéale.* — Au niveau même du point de la torsion, le revêtement du péritoine fait le plus géné-

ralement défaut. De plus, si la torsion s'est effectuée lentement, il peut se former, au-dessus et au-dessous de l'endroit où elle siège, des adhérences qui rendront par la suite la détorsion spontanée impossible.

b) *Lésions vasculaires.* — Un fait important réside dans la différence du degré d'altérations présenté par les artères et par les veines; celles-ci, sans doute en raison de leur siège périphérique, c'est-à-dire à la surface du pédicule, effectuent un mouvement hélicoïdal plus grand que les artères, centrales. D'où la fréquence, pour ne pas dire la constance, de la thrombose des veines, surtout des grosses, et l'extrême rareté de l'oblitération artérielle. Que devient la veine ainsi thrombosée? Par prolifération de l'endothélium, le caillot s'organise et la veine se transforme en une masse de tissu conjonctif embryonnaire d'abord, de tissu conjonctif ensuite. De plus, l'épaisseur et la structure des tuniques des artères sont une explication de la bénignité relative des lésions artérielles, qui, malgré tout, existent mais consistent seulement en des lésions d'endartérite simple avec prolifération de l'endothélium, diminution consécutive de la lumière du vaisseau, qui n'atteint pour ainsi dire jamais l'oblitération.

c) *Lésions nerveuses.* — Berniclle affirmait n'avoir jamais rencontré de nerfs à l'intérieur du pédicule. Picquaud et Leme-land, plus heureux, purent à maintes reprises en constater l'existence, mais sans jamais pouvoir, sur leurs coupes, conclure à la présence d'altérations nerveuses.

d) *Lésions du squelette du pédicule.* — Le tissu conjonctivo-musculaire qui unit l'utérus à la tumeur subit lui aussi une dégénérescence consistant surtout dans la disparition des fibres musculaires et leur remplacement par un tissu fibreux, le plus souvent lui-même altéré (œdème, foyers hémorragiques et infiltration leucocytaire autour des points de thrombose).

B) LE FIBROME

1^o FORME. — Le fibrome présente un aspect soit ovoïde, soit réniforme.

2^o VOLUME. — Le volume de ces fibromes pédiculés de l'utérus et qui se tordent est des plus variables : du volume d'une noix à celui d'un ballon de football, comme dans le cas rapporté par Martin. Ferroni en observe un du volume d'une tête d'enfant ; J.-L. Faure en extirpe un autre pesant 11 kilogrammes ; Bourcier cite deux fibromes, l'un à peine moins gros que la tête d'un fœtus à terme et l'autre du poids de 550 grammes. Berniolle, dans ses tableaux synthétiques, n'indique pas les poids respectifs des fibromes tordus et opérés.

3^o ASPECT EXTÉRIEUR. — Il diffère de celui des fibromes ordinaires. La couleur en est plus rouge foncé, avec parfois des placards brun verdâtre ou brun ardoisé. En général lisse, la tumeur présente par places des traces d'adhérences avec les organes voisins ; si la torsion remonte à un certain temps, la tumeur peut subir la dégénérescence et, comme dans l'observation de L. Sibut, présentée à la Société de Médecine de Paris en 1897, se transformer en pierre utérine (*in* Th. de Planque) ou bien aboutir à la gangrène, comme dans les cas rapportés par Holst, Fristch et Cappie.

4^o CONSISTANCE. — Elle est en général mollassse, œdémateuse, en rapport avec l'étendue et le nombre des foyers hémorragiques, avec la quantité de sang épanchée dans la tumeur et aussi avec l'œdème dû à la gêne apportée à la circulation de retour.

5^o ADHÉRENCES. — La tumeur, d'une façon constante, est unie aux organes voisins (grand épiploon et grêle principalement) par de nombreuses adhérences, faciles à détruire si elles datent de peu ou pouvant constituer des difficultés opératoires consi-

dérables quand elles sont anciennes et résistantes. Les adhérences étendues, en particulier avec l'épiploon, peuvent renfermer des vaisseaux volumineux assurant à la tumeur une nutrition très large, alors même qu'une torsion très accentuée du pédicule a provoqué une obstruction quasi totale et qui aurait dû entraîner la nécrobiose du fibrome.

6° ASPECT MACROSCOPIQUE. — Dans quelques cas, les lésions sont presque nulles. Cette absence de lésions se rencontre constamment ou presque dans les cas où la torsion s'est effectuée lentement, où elle est peu marquée et où les vaisseaux ont conservé une perméabilité suffisante pour assurer une large nutrition à la tumeur. Mais le fibrome peut être normal avec un pédicule fortement tordu et renfermant des vaisseaux presque imperméables : c'est qu'alors, par des adhérences très étendues, arrivent à la tumeur des vaisseaux suffisamment volumineux pour en assurer la nutrition.

Cependant, en règle presque générale, la torsion amène des altérations de gravité variable ; à la coupe, la tumeur ne crie pas sous le scalpel, elle est molle, donne une sensation œdémateuse et laisse échapper du sang noir. On distingue trois zones : une zone corticale, constituée surtout par le revêtement péritonéal et des adhérences au milieu desquelles cheminent des vaisseaux surtout des veines, parfois variqueuses et qui, par leur rupture brusque, amènent parfois une véritable inondation péritonéale ; une zone moyenne, molle, dépressible, où se trouve le maximum des lésions : c'est la zone des infarctus où se voient des géodes remplies par du sang ou par une sérosité plus ou moins teintée. Ces noyaux d'infarctus sont mal délimités, d'autant plus étendus et nombreux qu'on s'éloigne du voisinage du pédicule. Enfin on distingue une zone centrale, ou juxta-pédiculaire qui, dans presque tous les cas, présente l'aspect et la consistance du fibromyome ordinaire.

7° ASPECT MICROSCOPIQUE. — Des lésions histologiques, habituellement très nettes, correspondent à ces lésions macroscopiques.

piques. Dans la zone corticale, le péritoine est épaissi s'il n'y a pas eu d'adhérences, et la couche de cellules du myome la plus voisine du péritoine n'a pas subi d'altérations : sa vitalité doit être due à son imbibition par la sérosité péritonéale.

La zone juxta-pédiculaire est constituée par du tissu fibromyomateux ordinairement normal ou peu altéré : il est simplement ramolli et infiltré, avec dissociation et altération des fibres musculaires dans les cas très prononcés : la fibre se gonfle et prend un aspect granuleux alors que le noyau se ratatine et devient moins facilement colorable.

Dans la zone intermédiaire, plus molle, les fibres musculaires deviennent de plus en plus rares : elles sont séparées par des travées de tissu conjonctif fibrillaire condensé, qui, s'élargissant de plus en plus, finissent par occuper toute l'étendue de la coupe.

Si l'on se rapproche encore davantage de la périphérie, c'est-à-dire de régions encore plus atteintes, les fibrilles conjonctives perdent de leur condensation et se disposent de façon à former des mailles remplies de liquide et de substance amorphe. On y observe aussi fréquemment des cavités kystiques limitées par des fibrilles conjonctives condensées et, parfois, creusées en pleine substance amorphe, privée de tout élément vivant. Des lésions d'apoplexie ou d'infiltration sanguine, presque constantes, ont fait donner à cette zone le nom de zone des infarctus, ou zone des lacs sanguins de Cruveilhier. On y observe des noyaux dont le volume va de celui d'un grain de millet à celui d'une noix : ils crépitent sous le doigt et laissent sourdre à la pression un mélange de sang noir et de caillots vermiformes. Le pigment est disposé dans ces tissus sous forme d'une poussière à petits grains ou de masses qui, d'abord, ont été contenues dans les leucocytes dont les noyaux ne se colorent plus. Elles sont composées de filaments enchevêtrés comme un mycélium de champignon.

Par quel mécanisme se produisent ces lésions au sein même de la tumeur ? Il semble uniquement être sous la dépendance de l'apport sanguins et de la facilité de son écoulement. Or nous avons vu, en étudiant les lésions vasculaires du pédicule, qu'elles

siègent, avec une prédilection constante, sur les veines : tandis que l'apport artériel reste presque normal, la circulation de retour se trouve partiellement ou totalement interrompue; il en résulte une congestion active et une augmentation de pression dans les vaisseaux du néoplasme : d'où transsudation du sérum sanguin, infiltration et dissociation des éléments du tissu conjonctif, qui se transforme en un tissu réticulé distendu par la sérosité de l'œdème. Pour ce qui est de l'apoplexie, de l'infiltration sanguine, des hémorragies interstitielles, elles résultent d'un processus identique, mais poussé plus loin ou se produisant avec une brusquerie plus grande.

Mais jusqu'ici, et comme c'est l'habitude, seules les veines étaient thrombosées; or, quand, par exception, l'oblitération artérielle se produit, nous aurons affaire avec plusieurs éventualités.

Si l'oblitération n'est pas totale, la transformation fibreuse est la règle, avec atrophie de la tumeur et souvent incrustations calcaires. Si l'obstruction du vaisseau est totale et rapide, le néoplasme présentera des lésions de nécrose plus ou moins prononcée. Et cette tumeur mal nourrie, en train de mourir, pourra être un terrain de choix pour la culture de microbes amenés rarement par la voie sanguine, rarement aussi par la voie génitale, puisque les fibromes dont nous nous occupons sont isolés des cavités salpingo-utéro-vaginales, mais pouvant venir de l'intestin, par les voies lymphatiques des adhérences. Dans ces cas-là, suppuration et gangrène reconnaissent comme agent presque exclusif le colibacille.

C) LE PÉRITOINE

Comme nous l'avons indiqué plus haut, en signalant les adhérences de la tumeur, l'atteinte péritonéale est la règle. C'est en effet au péritoine, à l'épiploon surtout, que la tumeur est adhérente.

Parfois le péritoine renferme un liquide ascitique, séreux

(Perrin, Mac Gilbon) ou sanguinolent. Ce sang épanché provient de la rupture d'un vaisseau de la tumeur (Martin), du pédicule (Fimmer) ou d'adhérences épiploïques (Campenon). Plus rarement on observe une véritable inondation péritonéale par rupture de varices périfibromateuses (Weber, Chaliar et Morenas); la péritonite aiguë, généralisée, parfois purulente, et due le plus souvent au colibacille, a été observée, mais semble une éventualité si rare qu'elle ne doive pas assombrir le pronostic.

D) ORGANES VOISINS

a) *Vessie*. — Peut subir compression entraînant troubles de la miction ou, si elle est unie à la tumeur par des adhérences, la suivre dans son déplacement (Campenon, Pillet).

b) *Intestin*. — Comprimé parfois sur sa partie terminale surtout au niveau de l'S iliaque et du rectum. Constipation opiniâtre (Lance), véritable occlusion intestinale (Lefournet) pouvant même amener la mort (Luys Percy, Paton).

CHAPITRE III

Étiologie et pathogénie.

La torsion des pédicules fibro-utérins est loin d'être fréquente : un cas de torsion sur 391 fibromes (Picquaud et Lemeland). Alors que les kystes de l'ovaire, munis d'un pédicule constant, sont prédisposés à la torsion de par leur évolution même, les fibromyomes ne sont qu'exceptionnellement pédiculés et ont tendance, quand ils le sont, à tomber dans le Douglas. Très rarement, donc, ils restent flottants dans la cavité abdominale, au-dessus de l'utérus ; mais alors ils sont exposés aux nombreuses influences qui peuvent modifier la statique ou la dynamique d'une tumeur située dans l'abdomen.

Dans ce chapitre obscur de l'étiologie, de la pathogénie et du mécanisme des torsions pédiculaires, nous n'aurons pas la prétention d'en classer les causes par ordre de fréquence ou d'importance. Nous nous bornerons à signaler celles qu'il paraît logique de voir agir, isolées ou combinées entre elles à l'infini, en les classant seulement suivant qu'elles ressortissent ou non à la tumeur.

1^o CAUSES RESSORTISSANT A LA TUMEUR ET A SON PÉDICULE.

— La longueur du pédicule a une influence évidente : plus il sera long et grêle, plus il aura de tendance à se tordre et plus la torsion sera prononcée. Toutefois, la longueur et la gracilité du pédicule ne sont pas des conditions indispensables à la torsion et nous avons vu (p. 12) le syndrome se produire avec des

pédicules très courts et à grand diamètre. Il est à remarquer qu'alors la torsion n'atteint pas en général un tour complet et que, si la force, déterminante est considérable, l'utérus lui-même peut être entraîné dans le mouvement autour de son isthme.

Le point d'implantation du pédicule sur l'utérus, page 12, par sa latéralité presque constante, son siège excessivement fréquent à gauche, est une condition favorable à l'action des causes que nous verrons agir plus loin. De même le point d'implantation pédiculaire sur le fibrome, presque toujours excentrique, c'est-à-dire plus rapproché de l'une des extrémités de la tumeur, qu'elle soit ovoïde ou réniforme. Et dans les cas rapportés par Picquaud et Lemeland, Kœberlé, Péan, Delaunay, Schwartz, Boursier et Ferrand, la plus grosse partie de la tumeur (le point d'insertion du pédicule servant de base à la division) siégeait à gauche et en arrière.

Le volume du fibrome et sa forme influent également sur sa mobilité : malgré des cas de petits fibromes ayant subi un mouvement de rotation, le plus grand nombre de faits a trait à des tumeurs volumineuses.

La surface lisse du fibrome, en favorisant les glissements, aide à la torsion et dans la plupart des observations, il est question de tumeurs ovoïdes ou réniformes, à surface glissante. Les irrégularités de surface, les bosselures, les saillies au contraire semblent s'opposer à la mobilité de la tumeur, malgré quelques rares observations.

2^o CAUSES ÉTRANGÈRES A LA TUMEUR. — La faiblesse constitutionnelle de la paroi, son relâchement consécutif à un amaigrissement rapide par exemple, les éventrations, les grossesses répétées sembleraient devoir augmenter la mobilité de la tumeur et par là en favoriser la torsion autour de son pédicule. L'étude qui va suivre de l'influence de la grossesse à cet égard montrera le rôle douteux des causes qui viennent d'être invoquées.

Rôle de la grossesse. — Lors de l'évolution de l'utérus vers la cavité abdominale tout fibrome pédiculé suivra plus ou moins

ses mouvements, se placera latéralement, en avant ou en arrière de lui. Le pédicule pourra ainsi s'étirer, s'infléchir et finalement se tordre. Les mêmes phénomènes se produiraient lors de l'involution utérine.

Une autre influence à retenir consisterait dans les modifications de structure que subit le fibrome au cours de la grossesse : il se congestionne, s'altère souvent et peut contracter, lors de son ascension, des adhérences avec la paroi et surtout avec les viscères abdominaux : ces adhérences, si elles sont solides, sont susceptibles d'amener l'élongation du pédicule et sa torsion dans un sens ou dans l'autre suivant leur prépondérance et leur siège.

Picquaud et Lemeland, sur 80 observations réunies, trouvent 12 cas, soit 15,5% de torsions au cours de la grossesse et aucun d'eux n'a trait à la période d'involution utérine. Sur 12 cas, 9 du troisième au quatrième mois, 2 au cours du sixième, 1 au cours du septième. D'un autre côté, d'après Malin et Brunzel, et d'après Pinard, la torsion des kystes de l'ovaire se produit par ordre de fréquence croissante : 1^o du deuxième au quatrième mois; 2^o pendant le travail; 3^o pendant les suites de couches. Donc, au point de vue chronologique, les fibromes obéissent à une loi inverse.

Dans les tableaux synthétiques de Berniolle, nous relevons, pour 26 cas en dehors de la grossesse, 6 cas au cours de celle-ci (4 au cours des troisième et quatrième mois, 1 au cours du sixième, 1 au cours du septième), soit une proportion de 18%. Mais ici non plus on ne trouve pas de cas de torsion pendant l'involution utérine.

Picquaud et Lemeland, sur 55 observations réunies et dans lesquelles le passé puerpéral est indiqué, trouvent que la torsion s'est produite 12 fois chez des vierges, 7 fois chez des nullipares, 36 fois chez des femmes ayant été enceintes (19 Ipaes, 8 IIpaes, 5 IIIpaes, 3 IVpaes, 1 Vpaes).

Donc, en règle générale, la torsion se produit en dehors de la grossesse et sa fréquence n'est pas en rapport direct avec le nombre de celles-ci. Nous accepterons cependant la gravité

comme cause prédisposante, mais ce sera seulement à la faveur des modifications qu'elle apporte dans la structure de la tumeur, de la flaccidité de la paroi qu'elle est susceptible de provoquer et du déséquilibre viscéral qu'elle entraîne tout comme une ascite ou un amaigrissement rapide : tout au plus amorce-t-elle un mouvement de torsion qu'accentueront d'autres causes.

Rôle des tumeurs de voisinage. — En général, d'autres fibromes interstitiels ou sous-séreux se développent dans le voisinage du fibrome pédiculé, le refoulent et pressent sur l'une de ses extrémités. Beaucoup plus rarement on peut mettre en cause des tumeurs du parovaire ou de l'ovaire (Lejonne et Milanoff : kyste parovarien, multiples fibromes sous-péritonéaux ; Delaunay : kyste de l'ovaire). Dans les cas de Schwartz et David, on trouve deux énormes hydrosalpinx.

Rôle des mouvements brusques, des examens médicaux. — Ces deux facteurs semblent bien avoir un rôle puisque la littérature médicale en contient quelques exemples (Kœberlé, Campenon) ; mais ils ne semblent mériter d'être signalés que comme curiosité.

Rôle de la vessie, de l'intestin grêle. — Les modifications du volume de la vessie agissent surtout sur la face antérieure de l'utérus et lui impriment des mouvements dans le sens antéro-postérieur. Ce sont des mouvements de bascule plutôt que des mouvements de torsion.

Une fois dans le grand bassin, la tumeur a refoulé l'intestin grêle, qui vient se placer entre la tumeur et la paroi abdominale postérieure. Les mouvements peristaltiques de l'intestin, l'alternative de vacuité et de réplétion peuvent déterminer des déplacements du fibrome, qui peuvent aboutir à un mouvement de torsion surtout si le pédicule s'insère latéralement sur l'utérus.

De plus les adhérences constantes qui unissent le fibrome à des organes mobiles peuvent l'entraîner dans le mouvement de ces organes. Mais, pas plus la vessie et ses variations de volume que la mobilité de l'intestin grêle ou la présence

d'adhérences ne peuvent expliquer le sens habituel de la torsion de gauche à droite. Aussi est-ce dans les organes situés à gauche de l'utérus qu'il nous faut chercher les raisons qui expliquent le mieux ce sens de torsion.

Rôle de l'S iliaque — L'S iliaque doit sa grande mobilité à ce fait qu'il possède un très long méso. Placé en arrière de la tumeur, l'S iliaque, à l'état de plénitude, la repousse en avant et à droite. Que des mouvements conjugués du corps ajoutent leurs effets à la poussée exercée par l'S iliaque, et la torsion se produira : légère et passagère si ces influences sont légères, pouvant se reproduire le lendemain (torsion à répétition) ou demeurer permanente.

Rôle de la migration du fibrome au cours de son développement. — L'utérus, normalement, est tout entier situé dans le petit bassin et c'est là que se trouvera un fibrome à l'origine. Puis, au cours de son évolution, tout comme un utérus grévise, il tendra à gagner la cavité abdominale, mais par deux processus différents, suivant le point de l'utérus où il a pris naissance.

Si ce point est situé sur le segment supérieur de l'utérus, la tumeur s'élèvera aisément au-dessus de la ligne innommée, mais si le fibrome s'est développé aux dépens de la partie postérieure du segment inférieur, il va évoluer dans le Douglas, se disposant dans le plus grand diamètre laissé à sa disposition c'est-à-dire dans le diamètre transversal du bassin. C'est ce diamètre que l'ovoïde fibromateux utilisera dans le premier temps de son ascension. Plus haut, gêné latéralement par les os iliaques, rencontrant antérieurement la faible résistance d'une paroi abdominale souvent altérée, le fibrome placera son grand axe dans le sens antéro-postérieur, et pour ce faire il effectuera une rotation d'un quart de tour, de gauche à droite, sous l'influence de la poussée de l'S iliaque. Mais encore plus haut l'évasement des ailes iliaques permet un diamètre transversal de 28 centimètres et le diamètre le plus favorable sera celui-ci. La tumeur, continuant sa rotation dans le même sens, va donc

redevenir transversale, ayant fait effectuer à son pédicule une torsion de 180 degrés.

Rôle de l'accroissement inégal du fibrome. — Il est évident que l'accroissement rapide d'une seule moitié du fibrome, par exemple, peut amener une torsion en masse, en vertu de la simple loi de la pesanteur.

CHAPITRE IV

Étude clinique.

Tous les auteurs sont d'accord pour voir ce syndrome éclater ou se produire suivant trois modes différents, en rapport avec le degré et surtout la rapidité de la torsion. Mais l'observation de Campenon nous fait un devoir de signaler une quatrième forme insidieuse et susceptible, si elle est méconnue, d'entraîner des désastres. Nous étudierons donc une forme aiguë, une lente, une à poussées successives et finalement cette forme insidieuse, peu connue parce que, peut-être, elle est restée trop souvent insoupçonnée.

1^o TORSION AIGUE. — Le début surprend la malade en pleine santé, sans cause directe que l'on puisse incriminer; dans le bas-ventre, douleur subite, dramatique, irradiant rapidement dans tout l'abdomen et dont l'acuité peut être assez vive pour aller jusqu'à la syncope. Succédant immédiatement au début de ces phénomènes douloureux, s'installent des vomissements, d'abord alimentaires ou muqueux, puis, rapidement bilieux et porracés : nous sommes en présence du tableau classique de l'atteinte péritonéale, avec cette douleur abdominale intense sans cesse exacerbée par les hoquets et les contractions musculaires que provoquent les vomissements. Le facies est pâle, la polypnée intense, le pouls petit, dépressible, rapide (120 à 140). Mais il n'y a ni hyper- ni hypothermie. Et c'est ce signe, capital, qui guidera le diagnostic.

A l'examen physique, le ventre de la malade est tendu, douloureux; la contracture, presque dans tous les cas, s'oppose

à tout palper. Mais celui-ci, combiné au toucher, permet parfois de délimiter une tumeur affectant des rapports variables avec l'utérus. Cette tumeur est fixée, elle est rapprochée du plan médian, élastique ou fluctuante. La fixité de la tumeur tient au raccourcissement du pédicule par suite de sa torsion; le rapprochement du plan médian a été étudié en même temps que la pathogénie; la sensation mollasse ou fluctuante est en rapport avec l'œdème dû à la suppression partielle ou totale de la circulation de retour, ainsi qu'à l'apoplexie ayant pu frapper le fibromyome.

Disons toutefois que presque toujours le palper est impossible, le toucher ne fait que réveiller ou exacerber la douleur et que par suite tout examen physique est vain.

2^o TORSION LENTE. — Dans cette forme aussi, les allures cliniques sont très variables; on peut trouver des cas absolument latents (Kreutzmann, Demantké), des formes légèrement douloureuses, des formes pouvant régresser alors que d'autres, la torsion devenant de plus en plus serrée, peuvent aboutir à la mort si l'on n'intervient pas. Mais les signes cliniques sont en général plus accusés et il s'agit très souvent de femmes présentant depuis longtemps une tumeur abdominale qui n'avait déterminé ni troubles fonctionnels graves (légères ménorragies seulement) ni douleurs vives. Et cette douleur permanente et légère ressentie par la malade devient un jour plus aiguë, le ventre augmente de volume, des troubles de la miction et de la défécation s'installent (constipation, subocclusion, avec débâcles diarrhéiques).

L'examen physique est ici possible, et, comme très souvent on possède la notion antérieure de fibrome, on peut, par comparaison, constater une modification de la position et de l'orientation de la tumeur. Le toucher et le palper montrent en même temps qu'elle est devenue moins mobile, plus volumineuse, plus molle et qu'elle est douloureuse ou plus douloureuse que lors des examens précédents.

Ces torsions évoluent très lentement (plusieurs années) : dégé-

nérescences fibreuse, calcaire, atrophie peuvent se rencontrer au cours d'autopsies. Mais cette issue favorable est loin d'être la règle et presque toujours on arrive à observer, tôt ou tard, un dénouement dramatique (péritonite, occlusion intestinale)

3° TORSION A POUSSÉES SUCCESSIVES. — Au fond, il s'agit ici d'un type particulier, non pas tant par sa symptomatologie propre que par la répétition des accidents. Après une poussée aiguë ou subaiguë, survient une période d'accalmie, de durée variable (trois mois, trois ans), puis nouvelle poussée, période de calme, nouvelle crise (Heurteaux, Delaunay, Ferry, Boursier). Si l'on n'intervient pas à temps, la mort est la fin habituelle de l'affection : elle survient au cours d'une crise d'intensité plus grande que celles qui l'ont précédée.

4° FORME INSIDIEUSE. — La bénignité apparente de cette forme ne réside pas dans son mode de début. Bien au contraire, celui-ci est brutal : douleurs atroces, les réactions péritonéale, digestive, cardiaque sont intenses (obs. de Campenon) mais au bout de vingt-quatre heures au maximum tout rentre dans l'ordre. Le diagnostic a été à peu près fatalement erroné et l'état satisfaisant de la malade commande l'abstention. Mais le fibrome se sphacèle, sa surface suppure, la péritonite est imminente et seule l'intervention hâtive permet de la conjurer.

CHAPITRE V

Diagnostic, Pronostic, Traitement,

DIAGNOSTIC.

Dans ce chapitre, nous insisterons surtout sur la difficulté du diagnostic et sur les affections avec lesquelles la torsion pédiculaire des fibromes sous-séreux peut être confondue. Que le diagnostic ait été porté ou non, l'intervention est en général imposée par l'intensité des troubles et l'avenir de la malade en dépend au premier chef. La grosse erreur à éviter est de songer à une affection de l'abdomen, médicale ou chirurgicale, mais n'exigeant pas la laparotomie immédiate (coliques néphrétiques ou hépatiques, crises tabétiques, appendicite). Dans ces cas, si l'on intervient, le mal a de grandes chances d'être conjuré, alors que l'abstention aura des conséquences presque fatalement mortelles : seul un hasard heureux, la détorsion spontanée par exemple, pourrait sauver la malade.

Les coliques néphrétiques, avec leurs irradiations douloureuses dans le bas-ventre, peuvent simuler la torsion d'une tumeur pelvienne. Mais ici la recherche des points urétéraux, l'absence de tumeur surtout, l'examen des urines, les antécédents de la malade lèveront bien des doutes.

Le siège de la douleur de la colique hépatique, l'ictère, l'hypercholestérinémie, n'ont jamais permis la confusion. Le tabes, avec ses signes propres, l'absence de réaction péritonéale et de tumeur, n'a jamais été non plus une cause d'erreur.

L'appendicite est souvent impossible à éliminer, surtout si l'on ne peut toucher nettement une tumeur pelvienne. Mais l'absence de température fera hésiter le clinicien à porter ce

diagnostic. Et pourtant, dans bien des cas, l'erreur a été commise (Delaunay, Bouisson-Walther, Villard, Maygrier, Ferrand, Pillet). Il s'agissait alors de tumeurs siégeant à droite, prises pour le cæcum, pour un plastron ou pour un abcès appendiculaires. Dans le cas de Pillet l'appendice englobé dans les adhérences périfibromateuses compliquait à l'infini la symptomatologie.

Dans l'étranglement interne, l'arrêt des matières et des gaz est plus prononcé, les vomissements plus souvent fécaloïdes, les anses intestinales font saillie sous la peau et peuvent donner l'impression d'un mouvement de reptation.

On peut cependant observer un syndrome d'occlusion intestinale vraie par compression ou déplacement de l'intestin et dans ce cas, même si l'on peut toucher la tumeur, il est impossible de dire si elle est pédiculée ou libre, tordue ou non.

Pour ce qui est des salpingites, il existe un passé génital (pertes blanches, poussées fébriles passagères accompagnant une recrudescence des symptômes pelviens, absence de ménorragies, empâtement plutôt que tumeur, etc.).

L'avortement tubaire est précédé des signes de la grossesse, mais si la torsion pédiculaire et la gravidité coexistent, ce signe différentiel est sans valeur. L'hématocèle périutérine est impossible à distinguer dans les cas où la torsion s'accompagne de ruptures veineuses amenant un épanchement sanguin dans le péritoine.

Reste alors, si on a pu éliminer les différentes affections ci-dessus, à faire le diagnostic entre la torsion des différentes tumeurs pelviennes; nous allons réunir les signes qui permettent de pencher en faveur d'un fibrome tordu autour de son pédicule, d'un utérus fibromateux tordu autour de son axe ou d'un kyste de l'ovaire à pédicule tordu.

1^o *Torsion axiale de l'utérus.* — Dans l'histoire de la malade, si l'interrogatoire est possible, on note presque constamment des métrorragies au moment des règles. Les troubles de la miction sont plus fréquents et plus marqués que dans les cas de torsion pédiculaire, les troubles de la défécation plus rares que

dans la torsion pédiculaire. Si la malade a été examinée avant l'accident, on a pu constater une augmentation de la cavité utérine mesurée à l'hystéromètre.

En somme, dans ce cas, on a la quasi-certitude que la malade présente un fibrome et la torsion de cet utérus fibromateux se reconnaîtrait aux signes suivants : 1^o impossibilité de pratiquer le cathétérisme utérin ; 2^o suppression des règles s'il s'agit d'une femme jeune ; 3^o la position des annexes, d'après Johannowski, permettrait de différencier la torsion axiale de la torsion pédiculaire : dans le premier cas, un des ovaires est en avant, l'autre dans le cul-de-sac de Douglas ; mais il n'est pas bien facile de pratiquer pareille exploration. Tous ces signes sont inconstants ou trompeurs ; leur valeur est en rapport avec le degré de la torsion, et les erreurs de diagnostic presque constantes prouvent bien qu'ils n'ont rien de pathognomonique. Toutefois, rétention menstruelle totale et impossibilité absolue de pratiquer le cathétérisme utérin sont en faveur de la torsion axiale.

2^o *Torsion pédiculaire.* — Si l'on sait antérieurement que la malade est porteuse d'un fibrome, la torsion se reconnaîtra aux caractères nouveaux que prend la tumeur : elle devient molle, douloureuse, plus ou moins fixée, rapprochée du plan médian et semblant faire corps avec l'utérus. C'est en se basant sur ces signes que Schwartz et Ferrand arrivèrent à porter un diagnostic précis. Le rectum est ici plus souvent comprimé que dans la torsion axiale ; la vessie et l'abouchement des uretères plus rarement.

Si l'on ignore l'existence d'une tumeur, ou bien l'état de contraction et de défense de la malade ne permettra pas d'en déterminer l'existence, et alors le champ des diagnostics erronés s'ouvrira fatalement devant le chirurgien ; ou bien la tumeur sera constatable, identifiable et dans ce cas ces renseignements joints à ceux que peut donner l'étude clinique permettront de songer à une torsion pédiculaire. Mais la rareté de l'affection, surtout si on la compare au nombre immense des torsions pédiculaires des kystes ovariens, fera incliner en faveur de celles-ci.

3^o *Torsion des pédicules des kystes de l'ovaire.* — Présente à peu près les mêmes signes que les torsions ci-dessus, qu'elle soit lente ou chronique. De plus, dans les fibromes tordus, le ramollissement apoplectique de la tumeur peut simuler à s'y méprendre, la fluctuation d'un kyste ovarique.

Nous retiendrons des notions qui précèdent et de la lecture des observations parues jusqu'à ce jour que le diagnostic est pratiquement infaisable : dans quelques cas, avec renseignements antérieurs nets, il peut être soupçonné et, exceptionnellement nettement porté.

PRONOSTIC.

Il est ordinairement fatal : gangrène, suppuration, péritonite généralisée, rupture hémorragique marquent la fin du drame.

Dans des cas de torsion très lente, avec minimum de symptômes, le fibrome tordu autour de son pédicule peut subir les dégénérescences fibreuse, calcaire ou se contenter de contracter de légères adhérences. Mais cette évolution favorable est l'exception.

En cas de grossesse, si le pédicule est long et grêle, les complications seront seulement d'ordre tumoral ; s'il est court et à grand diamètre, le danger réside surtout dans l'excitation apportée au muscle utérin, dont la tumeur est solidaire, et l'expulsion prématurée de l'œuf.

TRAITEMENT.

La vie de la malade en dépend. La détorsion par manœuvres externes est impossible, aveugle, et ne présente qu'un intérêt historique. Traitement de choix : myomectomie. Si l'utérus est tout entier fibromateux : hystérectomie (Boursier, Schwartz). Picquaud recueille 5 cas où la myomectomie a été pratiquée

et relève une mort par péritonite, une par embolie au septième jour.

L'hystérectomie faite 19 fois avec 17 guérisons et 2 morts. 7 cas pour lesquels la nature de l'intervention n'est pas indiquée ont donné 6 guérisons et une mort. Nous trouvons sur 61 cas d'intervention 5 cas de mort, soit 8 % de mortalité.

Pour ce qui est des utérus fibromateux, 68 interventions ont donné 60 guérisons et 8 morts, soit 12 % de mortalité. La malade opérée dans le service de M. le professeur Guyot, et dont nous rapportons le cas, meurt cinq jours après l'intervention, de complications pulmonaires et cardiaques.

La proportion de guérisons est malgré tout suffisante pour imposer l'intervention.

En cas de grossesse, l'acte opératoire se bornera à enlever la tumeur en touchant le moins possible à l'utérus. La vascularisation très grande de l'utérus et de la tumeur rend l'hémostase difficile. Sur 12 grossesses, 10 cas ont continué à évoluer normalement. Le traitement opiacé ou morphinique, dans les jours qui précèdent l'intervention, doit être la règle.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Due à l'obligeance de M. le professeur Guyot.

(Service de clinique gynécologique du Tondu.)

Cette observation a été publiée dans le *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1921.

M^{me} X..., trente ans, vient consulter pour crises douloureuses du côté du ventre. Pas d'antécédents héréditaires ou personnels notables et cette personne paraît jouir d'une parfaite santé. Réglée à quinze ans, règles normales. Mariée à vingt-deux ans, jamais de grossesse, pas d'hémorragies. Depuis trois ou quatre mois, la malade souffre du ventre et localise ses douleurs dans le côté droit.

A l'examen gynécologique, on constate l'existence d'un gros fibrome peu mobile et douloureux; la tumeur présente plusieurs bosselures.

A l'opération: utérus fibromateux avec, à droite, un fibrome sous-séreux pédiculé du volume du poing, d'aspect noirâtre, adhérent à l'épiploon et réuni à l'utérus par un pédicule étroit avec deux tours de torsion. Hystérectomie subtotale: suites apyrétiques, guérison.

M. le professeur Chavannaz, qui assiste à la réunion de la Société gynécologique où les pièces furent présentées, dit toute la difficulté qu'il y a à faire le diagnostic de fibrome simple ou compliqué. M. Chavannaz rapporte plusieurs exemples de cas où le diagnostic de complication n'était possible qu'au moment de l'intervention et qu'on aurait inutilement soumis à un traitement radio- ou radium-thérapeutique.

OBSERVATION II.

Due à l'obligeance de M. le professeur GUYOT.

(*Service de clinique gynécologique du Tondu.*)

M^{me} R. V..., quarante-deux ans, entre le 4 octobre 1925 à la clinique pour un fibrome s'accompagnant depuis quelques mois d'accidents douloureux.

Cette dame porte, depuis dix ans environ, un fibrome utérin qui a été diagnostiqué par son médecin. En l'absence de toute hémorragie, elle a refusé à différentes reprises l'intervention chirurgicale.

Depuis trois ou quatre mois on note l'apparition de douleurs subaiguës survenant par crises, s'accompagnant d'un état nauséeux, mais sans vomissements; ces crises sont calmées par le repos et les applications de glace.

À l'examen, on trouve un utérus gros, bosselé, avec une grosse bosselure à gauche remplissant la fosse iliaque correspondante : cette partie du fibrome est très sensible à la pression.

Laparotomie : on trouve de l'ascite et quelques adhérences épiploïques recouvrant un fibrome sous-péritonéal de couleur foncée avec torsion du pédicule qui le relie à l'utérus, lequel est bourré de noyaux fibreux. Hystérectomie subtotale; drainage pendant quarante-huit heures; suites normales; guérison.

OBSERVATION III.

Due à l'obligeance de M. le professeur GUYOT.

(*Service de clinique gynécologique du Tondu.*)

C... (Louise), soixante-cinq ans, sans profession. Entre, le 11 juillet 1925, salle F, lit n° 14, dans le service de M. le professeur Guyot, parce qu'elle souffre du ventre.

Antécédents héréditaires. Mère morte à quarante-cinq ans d'une congestion pulmonaire; père décédé à soixante-treize ans à la suite d'une maladie de cœur. Quatre sœurs et trois frères : un frère meurt à quarante-deux ans d'une maladie de l'estomac, une sœur

meurt à quarante-trois ans d'une maladie que la malade ne peut préciser. Les autres collatéraux sont actuellement bien portants.

Antécédents personnels. Née à terme, nourrie au sein. A dix-neuf ans, fièvre typhoïde. Réglée à quatorze ans. Au début, les règles sont très douloureuses, pendant toute la durée de l'écoulement (huit jours en moyenne). Pas de caillots. Ménopause à quarante-trois ans : arrêt brusque et complet. Jamais de pertes blanches.

Histoire de la maladie. A trente-trois ans, la malade a commencé à éprouver des douleurs dans le bas-ventre, qui apparaissent surtout à l'occasion du travail ou de fatigues. En même temps que ces douleurs apparaissent du ballonnement avec, parfois, des vomissements muqueux ou bilieux, de la fièvre et des sueurs constantes. Douleurs et ballonnement disparaissent toujours avec le repos. La malade va consulter un médecin qui porte le diagnostic de fibrome.

L'état de la malade reste stationnaire jusqu'à l'âge de cinquante-deux ans, puis les troubles disparaissent complètement et on note une absence totale de symptômes pendant une période de dix ans.

Il y a deux ans (1923), les signes relatés ci-dessus réapparaissent : douleurs à la fatigue, ballonnement du ventre, vomissements, fièvre, sueurs. Ils durent de trois à vingt-quatre heures et cessent pour se reproduire tous les deux mois.

Depuis novembre 1924, les crises deviennent plus fréquentes et plus longues : elles apparaissent environ tous les quinze jours ; les douleurs sont, pendant toute la durée de la crise, d'une acuité intense, siègent dans le bas-ventre et s'irradient dans les membres inférieurs. Coexistence de vomissements et de sueurs qui précèdent immédiatement le ballonnement.

Pollakyurie diurne. Pas de douleurs à la miction. Pas de constipation. Appétit conservé. Pas d'amaigrissement.

A l'examen : à la palpation abdominale, on trouve une tumeur volumineuse, régulière, arrondie, remontant au-dessus de l'ombilic, mate et présentant le phénomène du glaçon. Matité dans les flancs. — Toucher vaginal : vulve étroite permettant difficilement l'introduction de deux doigts. On trouve un col sénile reporté en arrière ; dans le cul-de-sac antérieur, bombe la volumineuse masse

sentie par le palper abdominal. L'utérus n'est pas perceptible, la mobilisation de la masse ne se transmet pas au col.

Rien à signaler du côté des autres appareils.

Opération le 17 juillet 1925. Laparotomie. Pas d'ascite. Tumeur grosse comme un fromage de Hollande, très dure, avec des nodosités d'apparence calcaire. Ayant placé les écarteurs, on voit que la tumeur est un fibrome du fond de l'utérus avec torsion en spire du corps utérin. Les annexes sont saines.

Hystérectomie subtotalé; on laisse une partie du corps utérin de peur de blesser la vessie qui est très remontée au-devant de la tumeur. Durée de l'opération : quarante-cinq minutes.

Suites opératoires : Malade très agitée. Pouls, 100; Température, 39 degrés.

17 juillet : Huile camphrée, 5 centimètres cubes toutes les trois heures; spartéine et strychnine (1 cc.) alternées toutes les trois heures également. Sérum glucosé, 350 cc.

18 juillet : Même traitement.

19 juillet : Pansement. Ablation du drain abdominal; le ventre est souple. Murphy, 450 grammes; caféine, 2 cc. Huile camphrée, 5 cc. toutes les trois heures. Spartéine et strychnine. Potion de Todd. Révulsion. Pouls, 130; température 37°5.

22 juillet : Mort à la suite de complications pulmonaires et cardiaques.

OBSERVATION IV

Fibrome utérin sous-séreux pédiculé. Torsion du pédicule.

Myomectomie. Guérison.

(Dr André BOURSIER, Congrès français de chirurgie, 1905.)

M^{lle} Marthe L..., trente ans, exerçant la profession de demoiselle de magasin, m'est adressée par son médecin pour une tumeur abdominale très douloureuse depuis quelques jours.

Les antécédents héréditaires sont des plus simples. Son père et sa mère sont vivants et bien portants.

Rien à retenir non plus dans ses antécédents personnels. Elle a

été réglée à quinze ans. Les règles n'ont pas été toujours régulières, elles sont souvent douloureuses, au point de nécessiter parfois un jour ou deux de repos au lit; elles sont souvent abondantes, et il y a quelques années, la malade eut, au moment des règles, une hémorragie assez copieuse qui dura sept jours et s'arrêta d'elle-même.

Il y a un an environ, à la suite d'une grande frayeur, la malade fut prise le lendemain de vomissements bilieux avec douleurs très violentes dans le bas-ventre, semblables à celles qu'elle avait éprouvées parfois au moment des règles, et fut forcée de garder le lit.

Ces douleurs siégeaient dans la moitié droite du ventre, avec irradiations dans les reins et dans la cuisse droite et s'étendaient jusqu'à la fosse iliaque gauche. Un médecin appelé ne trouva rien d'anormal et calma cette crise douloureuse à l'aide du repos et de cataplasmes laudanisés.

Depuis cette époque, Marthe L... vit à peu près tous les quinze jours revenir des crises douloureuses analogues, mais moins fortes. Les règles pendant cette période ont été un peu moins abondantes, tout en ayant au moins la même durée. Elle n'a pas eu de métrorragie ni jamais d'hydrorrhée; elle a présenté quelques pertes blanches.

Jusqu'à ce moment (novembre 1901), la malade ne s'était jamais aperçue qu'elle portait une tumeur, bien que cependant, dans les mouvements un peu brusques, elle sentit depuis quelque temps que quelque chose ballottait dans son ventre. C'est au milieu du mois de novembre 1901, à l'occasion d'une nouvelle crise douloureuse, que son médecin découvrit une tumeur abdominale.

Au moment où je fus appelé auprès d'elle par le Dr Rivals, son médecin ordinaire, elle avait été reprise depuis une quinzaine de jours de ses douleurs abdominales, qui se présentaient avec les caractères décrits plus haut. En outre, les mictions étaient devenues fréquentes et avaient été très douloureuses pendant les premiers jours de la crise douloureuse. Il n'y a pas eu de constipation.

La malade, qui est très nerveuse, et qui trouve que depuis quel

que temps elle a maigri et que son appétit a diminué, a éprouvé quelques accès de fièvre le soir depuis le début de ses douleurs.

Elle se décide, après mon examen, à entrer dans mon service de l'hôpital Saint-André, salle I, lit n° 9, le 30 novembre 1901.

L'examen fait à son entrée donne les résultats suivants :

Le ventre a une apparence normale, il ne présente ni tuméfaction, ni ballonnement, ni vascularisation anormale. A la palpation, la paroi est souple, mobile, assez mince. Elle se laisse assez facilement déprimer et l'on trouve alors une masse assez dure, lobulée, située à droite de la ligne médiane, mais la dépassant à gauche de deux doigts environ. Elle semble placée au niveau de la fosse iliaque droite, et son bord supérieur remonte à peu près à mi-chemin entre le pubis et l'ombilic. Cette tumeur est légèrement mobile, mais très douloureuse au toucher, elle est recouverte en partie par l'intestin, car la percussion légère indique à son niveau une sonorité intestinale.

L'état de virginité de la malade empêche l'examen vaginal.

Par le toucher rectal et la palpation bimanuelle, on trouve un utérus plutôt petit, mobile; la tumeur semble se déplacer avec l'utérus.

En présence de ces symptômes et des caractères physiques de la tumeur, notre diagnostic hésite entre un kyste dermoïde enflammé et adhérent à l'utérus, à cause des crises douloureuses que signale la malade, et un fibrome utérin sans pouvoir alors nous expliquer la pathogénie des crises douloureuses.

D'ailleurs, dans les deux cas, l'indication de l'opération nous paraissait formelle et nous n'hésitons pas à proposer à la malade une laparotomie.

L'opération fut pratiquée le 4 décembre 1901. A l'ouverture de l'abdomen, nous trouvons une tumeur bosselée, noirâtre, occupant surtout la fosse iliaque droite, adhérent à l'épiploon assez largement, et à l'intestin grêle par une adhérence petite et friable. Un pédicule de 2 centimètres de diamètre environ et très court, tordu une fois sur lui-même, relie cette tumeur au fond de l'utérus. Les adhérences détruites, la tumeur est enlevée après ligature en chaîne au catgut et section du pédicule détordu.

Trois petits fibromes sous-séreux de la grosseur d'un noyau de cerise sont successivement enlevés. L'ovaire gauche, volumineux, polykystique, est cautérisé au thermocautère. Sur l'ovaire droit, qui est aussi augmenté de volume, je résèque un kyste hématique.

Une partie de l'épiploon adhérent à la tumeur est réséquée.

Puis le ventre est refermé par trois plans de suture.

Les suites opératoires furent des plus simples et apyrétiques. Malgré la présence d'un petit abcès de la paroi, qui s'ouvrit spontanément le 20 décembre, la malade quitta l'hôpital complètement guérie, le 31 décembre.

Le fibrome enlevé, qui était ovoïde et moins gros qu'une tête de fœtus à terme, était absolument noirâtre, et cette coloration paraissait due à une congestion intense, plus accusée peut-être à la périphérie, mais qui s'étendait presque aussi complète à toutes les couches de la tumeur.

Il n'y avait ni abcès, ni sphacèle. L'examen histologique n'a pas été fait.

OBSERVATION V.

Fibrome sous-séreux pédiculé. Torsion du pédicule.

Myomectomie. Guérison.

(Obs. II de BOURSIER, hôpital du Tondu.)

Marie C..., cinquante-quatre ans, cultivatrice; envoyée dans notre service par le Dr Brioux pour la débarrasser d'une tumeur abdominale. Antécédents héréditaires et personnels sans intérêt. Réglée à dix-huit ans, règles régulières, durée trois jours, peu abondantes; à vingt et vingt-quatre ans, deux accouchements normaux; troisième grossesse à trente-trois ans, terminée par une fausse couche attribuée à la fatigue. A la suite de cet accident, la malade garde le lit deux mois, éprouvant des douleurs assez violentes dans le ventre et dans les lombes. Pas de température ni de vomissements. Il semble donc qu'on ait eu affaire à une annexité consécutive à une fausse couche

Depuis cette époque, douleurs abdominales à intervalles très irréguliers, exagérées par la fatigue et accompagnées de pertes blanches. Depuis huit à neuf ans, à ces douleurs s'ajoute une sensation de pesanteur dans le bas-ventre et les lombes, accusée surtout pendant la miction : la malade n'est pas cependant obligée d'interrompre son travail. Depuis six mois, les mictions deviennent plus fréquentes, sans être douloureuses. Ménopause à quarante-six ans sans incident.

Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, la malade fut prise de coliques et de douleurs lombaires l'obligeant à se mettre au lit. Période de constipation sans fièvre ni vomissements; les douleurs persistant malgré le repos, elle appelle le Dr Brieux qui découvre une tumeur abdominale et conseille l'hôpital.

A son entrée au Tondu, le 8 mai 1905, aspect général bon. Pas de température. Ventre souple, mais sensible au niveau de l'hypogastre et de la fosse iliaque droite. A ce niveau, on perçoit une tumeur à peu près médiane et dont le bord supérieur remonte à quatre travers de doigt au-dessus du pubis. Elle est solide, dure, arrondie, très peu mobile, douloureuse, mais pas au point d'empêcher l'examen.

Toucher : col utérin petit, dirigé vers la symphyse; la tumeur fait saillie dans les culs-de-sacs vaginaux droit et antérieur; transmission des mouvements de l'utérus à la tumeur et réciproquement. L'hystéromètre pénètre à 8 centimètres. Les autres organes paraissent sains. Urines normales. Malgré l'absence des signes fonctionnels habituels, le diagnostic de fibrome assez éloigné de la muqueuse utérine est porté. Son peu de mobilité fait songer à un fibrome inclus dans le ligament large et ressortir la crise douloureuse à la compression.

Laparotomie : fibrome pédiculé sous-séreux, implanté par un pédicule étroit sur le fond utérin, au voisinage de la corne gauche. Pédicule tordu de droite à gauche : un tour et demi.

Suites opératoires des plus simples.

OBSERVATION VI.

(SCHWARTZ. — *Comptes rendus S. O. G. P.*, 4 mai 1900.)

Femme de quarante-huit ans, bien réglée, jamais de métrorragies. Est prise d'accidents de péritonite généralisée très grave qui durent six semaines. La crise terminée, on s'aperçoit qu'elle porte une tumeur dure, immobile, dans la région hypogastrique et le flanc gauche. Le diagnostic de fibrome sous-péritonéal, à pédicule probablement tordu, est porté.

Opération : Fibrome adhérent partout, à la paroi, à l'intestin et à l'épiploon. La tumeur, décortiquée de ses adhérences, a la forme d'un gros rein et tient par un pédicule (longueur 1 centimètre, diamètre d'un crayon) tordu d'un tour et demi de spire de gauche à droite.

Aucun accident consécutif. Malade guérie.

CONCLUSIONS

La torsion des pédicules des fibromes sous-péritonéaux de l'utérus est très rare (1 cas sur 391 fibromes rencontrés).

Le pédicule a une longueur et une largeur des plus variables. Il s'implante en général sur les angles utérins, de préférence sur le gauche. Du côté de la tumeur, son point d'implantation ne coïncide jamais avec le centre de gravité de celle-ci. Le sens de la rotation peut être quelconque, mais s'effectue dans la majorité des cas de gauche à droite, et le degré de la torsion ne dépasse que très rarement deux tours. Les altérations pédiculaires consistent essentiellement dans la thrombose des veines avec perméabilité relative des artères.

Le fibrome, altéré par suite de la torsion, se divise en trois zones : une juxta-pédiculaire, saine si l'on peut dire ; une zone intermédiaire, moins infiltrée que celle qui l'entoure immédiatement (zone des infarctus). Quand la torsion est ancienne, le fibrome adhère aux organes voisins. Les compressions vésicales s'observent surtout dans les torsions axiales, les rectales dans les pédiculaires.

Les causes doivent être divisées en causes ressortissant à la tumeur (longueur et diamètre du pédicule, ses points d'implantation, volume du fibrome, sa surface) et en causes étrangères à la tumeur (grossesse, tumeurs de voisinage, mouvements brusques, alternatives de réplétion et de déplétion de la vessie, mouvements péristaltiques du grêle, S iliaque, migration du fibrome au cours de son développement, accroissement inégal de la tumeur).

Au point de vue clinique, on doit distinguer quatre formes : aiguë, lente, à poussées successives, insidieuse.

Le traitement sera, suivant les circonstances et l'état des lésions, soit la myomectomie, soit l'hystérectomie, qui donnent dans ces cas 8 % de mortalité seulement.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président

J. GUYOT.

VU :

Le Doyen,

C. SIGALAS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 14 décembre 1925.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERTIN — *Lyon médical*, 1909, t. XCIII, p. 1033.
- BALDWIN. — *Med. Press and Circ.*, London, 1912, N. S., XCIII, p. 407.
- BANTOCH. — *British med. Journal*, t. XI, p. 305.
- BAROZZI. — Gynécologie, 1904, et Manuel de gynécologie pratique.
- BÉRARD. — *Gazette des hôpitaux*, 1901.
- BERNIOLLE. — Thèse de Paris, 1906.
- BILHAUT. — *Annales de chirurgie et d'orthopédie*, 1914.
- BLANCHARD. — Thèse de Paris, 1907.
- BOURCARD. — *Annales de gynécologie*, 1894.
- BOURSIER. — *Association française de Chirurgie*, Paris, 1905, p. 321.
- CARRET. — Thèse de Lyon, 1912-1913, n° 99.
- CAZIN. — *Paris chirurgical*, 1911.
- COURTY. — *Maladies des femmes*, p. 885.
- CULLEN (T. S.). — *Arch. surgery*, Chicago, 1921, t. II, p. 443-454.
- DAVID (Louis). — *Semaine gynécologique*, 6 mars 1906.
- DELBET. — *Traité de chirurgie*, t. VIII, p. 426.
- DELGA. — Thèse de Toulouse, 1920.
- DEMANKTÉ. — Thèse de Paris, 1897.
- DICKINSON. — *Brooklyn med. Journal*, mars 1904, p. 183.
- DIEULAFÉ. — *In* Thèse Lhez, 1911.
- ERDMAN. — *Annals of surgery*, 1904.
- FAURE. — *Tribune médicale*, 17 octobre 1903.
- FAURE et SIREREX. — *Traité de gynécologie opératoire*.
- FERRONI. — *Annale di ostetrica et gynæcologia*, t. XXI, p. 342.
- GUILLOT. — *Bull. de la Soc. Anatomique de Paris*, 1898, t. XXIII, p. 603.

- GIROD. — *Ibid.*, 1904.
- GOFFIN. — Thèse de Paris, 1889.
- GOULLIoud. — *Société Anatomique de Lyon*, avril 1914.
- GUILLEMINOT. — Thèse de Paris 1892-1893.
- GUYOT (J.). — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1921, p. 483.
- GUYOT et ICHON. — *Gazette hebdom. des Sciences médicales de Bordeaux*, p. 141.
- HEURTEAUX. — *Gazette méd. de Nantes*, 1893.
- HOLST. — (Rud. v.). — *Centralbl. für Gynecol.*, 1894.
- IMBERT. — *Montpellier médical*, 1892, p. 85.
- KELLY. — *Operative gynecology*, t. II, p. 384.
- KÆBERLÉ. — *Annales de gynécologie*, t. II, p. 405.
- Manuel opératoire de l'ovariotomie, annoté par le Dr Taule. Paris, 1873, p. 23.
- LANNELONGUE et VITRAC. — *Gazette hebdom. des Sciences médicales de Bordeaux*, 1897.
- LANOS. — *Paris chirurgical*, 1920, t. XII, p. 129-132.
- LEGUEU et LABADIE-LAGRAVE. — *Traité de gynécologie*.
- LEMELAND. — Thèse de Paris, 1909.
- LEPAGE et MOUCHOTTE. — *Annales de gynécologie*, 1906, p. 99.
- LHEZ. — Thèse de Toulouse, 1911.
- MACÉ. — Thèse de Paris, 1896-1897.
- MAYGRIER. — *Bulletin de la Soc. d'Obstétrique de Paris*, 1901.
- MARTIN. — *Normandie médicale*, Rouen, 1897, t. XII, p. 360.
- MÉRIEL. — *Comptes rendus de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Toulouse*, juin 1911.
- MICHEL et BOURDE. — *Marseille médical*, 1922, p. 1017.
- MORTON. — *The Lancet*, London, 1911, t. II, p. 154.
- QUI. — *Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1913, p. 464.
- PETIT (P.). — *Semaine gynécologique*, juin 1903.
- PICHEVIN. — *Semaine gynécologique de Paris*, 1905, t. XI, p. 209.
- PICQUAND. — Thèse de Paris, 1904.
- PICQUAND et LEMELAND. — *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, Paris, 1909, t. XIII.
- PLANQUE. — Thèse de Paris, 1897.
- POZZI. — *Traité de gynécologie*.

- POZZI et ROULIER. — *Bull. et Mém. de la Soc. Anatomique de Paris*,
1913, t. XXXVIII, p. 365.
- RICARD. — *Société de Chirurgie*, 1902.
- ROBERT. — *The Lancet*, London, 1917.
- ROKITANSKY. — *Lehrbuch der pathologischen Anatomie*, 1842,
Bd III, p. 547.
- ROUTIER. — *Annales de gynécologie*, 1890, p. 161.
- SCHWARTZ. — *Acad. de médecine*, 1896. *Comptes rendus de la Soc. d'Obstétrique de Gynécologie et de Pédiatrie*, séance du 4 mai 1900.
- SECHEYRON. — *Comptes rendus de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Toulouse*, 1911.
- TERRILLON. — *Revue de chirurgie*, 1887.
- TIXIER et MARIE. — *Revue des sciences médicales*, 1908.
- TURNER. — *Clin. Journ.*, London, 1921, t. I, p. 223.
- VAUTRIN. — *Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*,
1921, t. II, p. 108.
- WEBER. — *Bull. de la Soc. de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris*,
1921, t. IV, p. 560.
- WILSON. — *Transact. of obstetrical Society of London*, 1907, p. 167.

